

III Chemie ist überall

1. Chemie gehört wie die Biologie und die Physik zu den Naturwissenschaften. Chemikerinnen und Chemiker beschäftigen sich mit den Eigenschaften und der Veränderung von Stoffen.
- a Schreibe mindestens sechs Produkte auf, die man im Badezimmer verwendet.

Duschgel, Shampoo, Haargel, Zahnpasta, Deospray, Lippenstift,
Hautcreme, Rasierwasser, Parfüm, Gesichtswasser

- b Inwiefern haben sie mit Chemie zu tun?

All diese Produkte findet man so nicht in der Natur. Sie müssen erst
aus verschiedenen Rohstoffen hergestellt werden. Diese Veränderung
von Rohstoffen, um daraus andere Stoffe herzustellen, ist eine
typische Aufgabe der chemischen Industrie.

2. Was bedeutet der Begriff „Stoff“ in der Chemie? Nenne einige Beispiele.

In der Chemie bezeichnet man die Materialien, aus denen Gegenstände
bestehen, als Stoffe. Beispiele für Stoffe sind Holz, Eisen, Aluminium,
Kupfer, Porzellan, Kunststoff, Wasser, Sauerstoff.

3. Kreuze an, welche der folgenden Aussagen zum Arbeitsgebiet der Chemie gehören und welche eher zur Biologie oder zur Physik:

Aussagen	Chemie	Physik	Biologie
Duftstoffe im Labor herstellen	x		
Duftstoffe aus verschiedenen Pflanzen gewinnen	x		
Pflanzen so züchten, dass sie möglichst viele Duftstoffe enthalten			x
Untersuchen, wie man sich am besten gesund ernährt			x
Die Inhaltsstoffe der Nahrung untersuchen	x		
Medikamente herstellen	x		
Mineraldünger für die Landwirtschaft herstellen	x		
Textilfasern für wetterfeste Kleidung herstellen	x		
Die Belastbarkeit von Textilfasern untersuchen		x	
Untersuchen, wie viel Wasser bestimmte Pflanzen pro Tag benötigen			x
Untersuchen, wie viel Wasser in Gewitterwolken enthalten ist		x	
Aus Wasser die Gase Sauerstoff und Wasserstoff gewinnen	x		
Herausfinden, welcher Solarzellen-Typ die meiste Energie gewinnt		x	
Den Wärmege Gewinn von Sonnenkollektoren messen		x	
Aus Erdöl Treibstoffe wie Benzin und Diesel herstellen	x		
Untersuchen, ob sich Materialien unter hohem Druck verändern.		x	